

## Список литературы

1 Багров, В.В. Испытания экспериментального образца комбинированной ветроэнергетической установки [Текст] / В.В. Багров, А.С. Камруков, В.Н. Кострица, А.Б. Тарасенко // «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики»: материалы научного форума (XXI международной научно-практической конференции)—г. Алушта. 19-24 сентября 2016 г.— г. Симферополь: Научно-технический союз Крыма; Москва: Издательство «ЭкООнис», 2016 —с. 223-227.

2 Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению. [Текст] : СанПиН 2.1.4.1074-01: утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26.09.2001 :ввод. В действие с 01.01.2001. – М : – ИИМР № 2002 – 46 с.

3 Позин, М.Е. Технология минеральных солей (удобрений, пестицидов, промышленных солей, окислов и кислот). [Текст]: В 2 ч.Ч.1 / М.Е. Позин. изд. 4-е испр. Л.: Химия, 1974.—792 с.

4 Устойчивый западный Крым. Крымские золотые пески. [Текст] – Т 19 Симферополь: Бизнес-Информ, 2014.—472 с.

УДК 634.85:631.559.2:632.4/.952.003.13

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ КРЫМА

*Диденко Павел Александрович*

*младший научный сотрудник отдела защиты и физиологии растений*

*Федерального государственного бюджетного учреждения науки*

*«Всероссийского национального научно-исследовательского института*

*виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», г. Ялта*

*E-mail: pavel.didenko.87@mail.ru*

## ECONOMIC EFFICIENCY OF RESOURCE-SAVING GRAPE CULTIVATION TECHNOLOGY IN CRIMEA

*Didenko Pavel*

*Junior Staff Scientist of the Department of Plant Protection and Physiology*

*Federal State Budget Scientific Institution “All-Russian National Research Institute*

*of Viticulture and Winemaking «Magarach” of RAS», Yalta*

## АННОТАЦИЯ

В данной научной статье представлены расчеты показателей экономической эффективности ресурсосберегающей технологии выращивания винограда при использовании адьюванта Кодасайд в баковой смеси пестицидов. Применение изучаемого препарата при каждом химическом

опрыскивании в баковой смеси позволяет повысить урожайность на 10 % и рентабельность производства винограда ценных технических сортов Ркацители и Каберне-Совиньон в среднем на 13 % в условиях Юго-западного и Южнобережного Крыма.

#### **Annotation**

This paper presents calculations of economic efficiency indicators for resource-saving grape cultivation technology using *Codaside* adjuvant in tank mixture of pesticides. Adding the studied preparation to tank mixture during each chemical spraying allows increasing the grapes yield by 10% and production profitability of valuable wine-making varieties Rkatsiteli and Cabernet-Sauvignon on average by 13% in the conditions of south-west and Southern coast of Crimea.

**Ключевые слова:** виноград; адъювант Кодасайд; баковая смесь; урожай; экономическая эффективность.

**Keywords:** grapes; adjuvant Codaside; tank-mix; harvest; economic efficiency.

**Введение.** Виноградарство – высокодоходная и интенсивная отрасль агропромышленного комплекса, имеющая важное народнохозяйственное значение. Для дальнейшего развития виноградарства необходимо повышение продуктивности существующих насаждений за счет широкого применения достижений научно-технического прогресса, разработки энергосберегающих интенсивных технологий возделывания винограда, совершенствования химических систем защиты винограда [6, 7, 9].

Важным резервом повышения биологической и экономической эффективности применения пестицидов является использование баковых смесей, которые позволяют одновременно уничтожить сорняки, вредителей и болезни. Основными экономически значащими болезнями винограда, на которых строится вся система защиты культуры являются милдью и оидиум, потери урожая от которых при их эпифитотиях достигают более 60 % [1, 4]. С помощью баковых смесей возможно предупредить развитие резистентности вредоносных патогенов к применяемым препаратам, уменьшить пестицидную нагрузку, повысить производительность труда, снизить себестоимость агрохимических работ, сохранить гумус и структуру почвы и улучшить экологическое состояние региона [2, 8, 10, 12], поэтому исследования в данном направлении являются актуальными.

**Цель исследований** заключалась в определении показателей экономической эффективности технологии выращивания винограда при использовании адъюванта Кодасайд в баковых смесях пестицидов в условиях Республики Крым.

**Объекты и методы исследований.** Полевые исследования проводились в 2014-2015 гг. на виноградниках ценных технических сортов Ркацители (Юго-западного Крыма, АО «Агрофирма «Черноморец») и Каберне-Совиньон (Южнобережного Крыма, ФГУП «ПАО «Массандра» – филиал «Ливадия»).

При исследованиях использовались общепринятые методы, применяемые в виноградарстве и защите растений [11].

В эксперименте представлены 4 варианта. Опытные варианты с применением адьюванта Кодасайд сравнивали с эталонным вариантом и контролем. В первом варианте эксперимента (опыт 1) на сорте Ркацители при каждой химической обработке добавлялся адьювант Кодасайд – 2 л/га. Во втором варианте эксперимента (опыт 2) кратность обработок сократили с шести до четырёх (увеличение защитного действия агрохимикатов за счет использования адьюванта). В эталонном варианте адьювант Кодасайд в баковой смеси с химическими препаратами не использовался. На виноградниках филиала «Ливадия» опыты по использованию адьюванта проводились в условиях эпифитотийного развития *Uncinula necator* (Schwein.) Burr. Система защиты винограда от болезней состояла из семи химических обработок, при этом кратность опрыскиваний сократили с семи до пяти [3, 5].

**Обсуждение результатов.** Оценка экономической эффективности осуществляется на основе таких показателей, как урожайность, производственные затраты, себестоимость продукции, цена реализации винограда, чистый доход и уровень рентабельности при определенной технологии производства винограда.

Двухлетними исследованиями доказано, что применение адьюванта Кодасайд в баковой смеси пестицидов наряду с увеличением урожайности винограда (сорт Ркацители – на 0,8 т/га; сорт Каберне-Совиньон – на 1,2 т/га см. таблицу), оказывает положительное влияние на показатели экономической эффективности.

Норма расхода адьюванта Кодасайд – 2 л/га (цена на 1 га 1215 рублей). Расчеты на приобретение фунгицидов и адьюванта учитывались по отпускной цене. Стоимость основной и дополнительной продукции определяли по закупочной цене 35000 рублей за тонну винограда.

Производственные затраты на 1 га возделывания винограда в Юго-западном Крыму составляли 197,2 тыс. рублей (см. в таблице). Расходы на приобретение средств защиты растений составили в эталонном варианте 18,8 тыс. рублей. В вариантах с использованием адьюванта расходы на препараты составили: опыт 1 – 26,1 тыс. рублей; опыт 2 – 16,6 тыс. рублей.

Чистый доход в эталонах составлял 194,9-217,4 тыс. рублей. В опытных вариантах, где применялся адьювант при каждом опрыскивании, чистый доход был в пределах 229,5-250,9 тыс. рублей. Высокую экономическую эффективность применяемого препарата можно объяснить незначительными затратами на применение (используются в баковой смеси с фунгицидами) и низкой ценой.

Применение адьюванта Кодасайд позволило, за счет сокращения кратности обработок, снизить себестоимость производства 1 т винограда сорта

Ркацители на 490 рублей – снижение до 16,51 тыс. рублей с 17 тыс. рублей в эталонном варианте.

Таким образом, анализ экономической эффективности подтвердил целесообразность применения адьюванта Кодасайд в баковой смеси пестицидов на виноградниках. Рентабельность производства в опытных вариантах составляла 112,2-122,9 %, что на 13 % выше эталона (фунгицидные обработки).

**Выводы.** В ходе исследований по определению влияния адьюванта Кодасайд на экономические показатели технологии выращивания винограда в условиях Юго-западного и Южнобережного Крыма, можно сделать следующие выводы:

1. Доказано, что использование адьюванта Кодасайд в баковой смеси пестицидов при каждом опрыскивании способствует повышению урожайности винограда исследуемых сортов до 10 %, в сравнении с эталоном.

2. Определено, увеличение рентабельности технологии выращивания винограда до 13 %, в сравнении с эталонным вариантом.

3. Отмечено, снижение себестоимости производства 1 т винограда сорта Ркацители на 490 рублей или на 3 %.

Таблица Показатели экономической эффективности выращивания винограда при использования адьюванта Кодасайд в баковой смеси пестицидов  
(в среднем за 2014-2015 гг., тыс. рублей)

Вариант опыта	Урожай кг/куст	Урожайность, т/га	Производственные затраты на 1 га	Себестоимость 1 т продукции	Реализационная цена 1 т	Выручка с 1 га	Чистый доход с 1 га	Рентабельность 1 га, %
<i>Юго-западная зона виноградарства Крыма, сорт Ркацители</i>								
<b>Контроль</b>	<b>4,9</b>	<b>9,8</b>	<b>178,4</b>	<b>18,2</b>	<b>35,0</b>	<b>343</b>	<b>164,6</b>	<b>92,3</b>
Опыт 1 – Кодасайд – 6 обр.	6,2	12,4	204,5	16,49	35,0	434	229,5	112,2
Опыт 2 – Кодасайд – 4 обр.	5,9	11,8	194,9	16,51	35,0	413	218,1	112,1
Эталон – 6 обр.	5,8	11,6	197,2	17	35,0	406	194,9	98,8
<i>Южнобережная зона виноградарства Крыма, сорт Каберне-Совиньон</i>								
<b>Контроль</b>	<b>2,7</b>	<b>5,4</b>	<b>168,8</b>	<b>31,2</b>	<b>35,0</b>	<b>189</b>	<b>20,2</b>	<b>12</b>

Опыт 1 – Кодасайд – 7 обр.	6,5	13	204,1	15,7	35,0	455	250,9	122,9
Опыт 2 – Кодасайд – 5 обр.	5,4	10,8	198,1	18,3	35,0	378	179,9	90,8
Эталон – 7 обр.	5,9	11,8	195,6	16,6	35,0	413	217,4	111,2

Примечание: расчет экономической эффективности производства винограда проведен на основе цен 2015 года.

### Список литературы

1. Алейникова, Н.В. Биологическая регламентация применения пестицидов с использованием современного адъюванта Кодасайд / Н.В. Алейникова, А.М. Авидзба, П.А. Диденко // «Магарах» Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 1. – С. 18-20.
2. Алейникова, Н.В. Опыт применения отечественного удобрения НаноКремний на технических сортах винограда в условиях Крыма / Н.В. Алейникова, Н.В. Якушина, Е.С. Галкина и др. // Виноградарство и виноделие. – 2016. – Т. 46. – С. 35-38.
3. Алейникова, Н.В. Применение адъюванта «Кодасайд» для повышения биологической эффективности фунгицидов при защите винограда от оидиума в условиях Южного берега Крыма / Н.В. Алейникова, П.А. Диденко // «Магарах» Виноградарство и виноделие. – 2015. – № 4. – С. 35-37.
4. Алейникова, Н.В. Современные фунгициды для защиты винограда от милдью / Н.В. Алейникова, П.А. Диденко, В.Н. Шапоренко // Виноградарство и виноделие. – 2014. – Т. 44. – С. 56-58.
5. Алейникова, Н.В. Элементы интегрированной системы защиты винограда от основных болезней / Н.В. Алейникова, П.А. Диденко, Л.В. Диденко // «Магарах» Виноградарство и виноделие. – 2016. – № 2. – С. 17-19.
6. Алейникова, Н.В. Энергетический анализ ресурсосберегающей технологии защиты винограда при использовании ПАВ / Н.В. Алейникова, П.А. Догота, П.А. Диденко // Сборник научных трудов ГНБС. – 2016. – № 142. – С. 114-118.
7. Алейникова, Н.В. Энергетический анализ технологии защиты винограда от вредных организмов при использовании ПАВ / Н.В. Алейникова, П.А. Догота, П.А. Диденко // тез. межд. науч.-практ. конф. – г. Ялта (24-28.10.16.) – С. 50-51.
8. Алейникова, Н.В. Эффективность применения полифункционального препарата «Матрица роста» в технологии выращивания винограда / Н.В. Алейникова, Е.С. Галкина, И.И. Рыфф и др. // Виноградарство и виноделие. – 2016. – Т. 46. – С. 31-34.
9. Борисенко, М.Н. Вопросы совершенствования технологии обработки почвы на виноградниках / М.Н. Борисенко, М.Р. Бейбулатов, Н.В. Скориков и др. // Виноградарство и виноделие. – 2015. – Т. 45. – С. 45-48.

10. Диденко, П.А. Использование адъюванта Кодасайд для защиты винограда от милдью в условиях Крыма / П.А. Диденко // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2015. – № 35 (05). – С. 173-182.

11. Доспехов, Б.А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка данных / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 206 с.

12. Aleinikova, N.V. Evalution of the influence of new generation drugs on quantitative and qualitative indicators of wine grape variety Cabernet Sauvignon / N.V. Aleinikova, P.A. Didenko, L.V. Didenko // Русский виноград. – 2016. – Т. 4. – С. 50-56.

**УДК 349.6**

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МИРОВОЙ ПРАКТИКИ ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ПОДЗЕМНЫХ ВОД**

***Елькина Татьяна Владимировна***

*старший преподаватель кафедры предпринимательского и экологического  
права Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.*

*г. Симферополь*

*E-mail: tve2002@mail.ru*

***Карая Алена Васильевна***

*преподаватель кафедры предпринимательского и экологического права  
Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского.*

*г. Симферополь*

*E-mail: karaya.alyna@yandex.ru*

**SOME ASPECTS OF WORLD PRACTICE OF LEGAL REGULATION OF  
RELATIONS RELATED TO USE AND PROTECTION OF UNDERGROUND  
WATERS**

***Elkina Tatiana***

*Senior lecturer at the department of business and environmental law*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol*

*E-mail: tve2002@mail.ru*

***Karaya Alena***

*Lecturer at the department of business and environmental law*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol*

*E-mail: karaya.alyna@yandex.ru*

**АННОТАЦИЯ.** Статья посвящена изучению отдельных аспектов мировой практики правового регулирования отношений, связанных с использованием и охраной подземных вод. Определены особенности правового регулирования использования и охраны подземных вод в различных странах. Проанализировано законодательство Индии в сфере использования и охраны подземных вод, выявлены основные факторы загрязнения. Исследовано законодательное обеспечение подземных вод в Японии. Изучены отдельные